Муниципальное общеобразовательное учреждение

Первомайская средняя школа

«Утверждаю»

Приказ по школе №

от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202 \_г.

Директор школы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/Соколова Т.А./

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Технология»**

**направление «Индустриальные технологии»**

для учащихся \_\_\_8\_\_\_ класса

срок реализации программы – 2021 - 2022 учебный год

Составитель:

Кузнецов Олег Геннадьевич

учитель технологии

Кукобой, 2021

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по технологии для 8 класса разработана на основе:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12. 2012г. № 273 – ФЗ (ред. От 24.04.2020)
* Федеральный закон от 02. 12. 2019г. № 403 – ФЗ « О внесении изменений в Федеральный закон « Об образовании в Российский Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования ( одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол № 1\15) в редакции протокола № 1\20 от 04. 02.2020) ( для 5-9 классов)
* Примерная рабочая программа по учебному предмету «Технология» для основного общего образования авторов А.Т.Тищенко, Н.В.Синица (ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»)
* Письмо Департамента образования Ярославской области о преподавании предмета Технология в образовательных организациях Ярославской области в 2021-2022 учебном году

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника

Технология. Индустриальные технологии: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / В.Д. Симоненко, А.А. Электов, Б.А. Гончаров и др.-3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 160 с : ил.

**Цели обучения:**

• формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретённых знаниях, умениях и способах деятельности;

• формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;

• становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности;

• приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

• формирование готовности и способности к выбору индивидуальной траектории последующего профессионального образования для деятельности в сфере промышленного производства;

• становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания.

Приоритетными методами обучения индустриальным технологиям являются упражнения, практические работы, выполнение творческих проектов. Практические работы направлены на освоение различных технологий обработки материалов, выполнение графических и расчётных операций, освоение строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

На изучение предмета в соответствии с Учебным планом Первомайской средней школы отводится **1 ч в неделю, 34 ч в год.**

Адаптация авторской программы к особенностям учащихся, специфике ОУ с учетом МТО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Изменения, внесенные в примерную или авторскую программы** | **Обоснование изменений** |
|  | Раздел сельскохозяйственный труд. Растениеводство. Животноводство. | Школа является сельской, поэтому необходимо введение дополнительного раздела. |

**Основное содержание.**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (2 часа)**

Практические работы. Знакомство с содержанием и после­довательностью изучения предмета «Технология» в 8 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средства­ми обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология» для 8 клас­са, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

Теоретические сведения. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Организация учебного процесса в текущем году. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских.

**Сельскохозяйственный труд. Осенние работы растениеводство. Животноводство. (6 часов)**

Технологии ведения дома (12 ч)

**Ремонтно-отделочные работы**

Теоретические сведения. Классификация инструментов по назначению. Характеристика инструментов. Правила безопас­ной работы с ручными инструментами.

Классификация домов. Строительные материалы. Этапы строительства дома. Понятия «макетирование», «масштабная модель», «опытный образец».

Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ. Инст­рументы для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. Устройство дверного блока. Виды ремонтных работ. Технология ремонта дверного блока. Понятие «дверная коробка». Виды неисправностей. Технология ремонта дверной коробки. Конструкции петель. Технология установки и укреп­ления петель.

Технология установки врезного замка. Разметка и выборка гнезда под врезной замок. Разметка и установка запорной планки. Назначение обивки двери. Теплоизоляционные, об­лицовочные материалы для обивки двери. Технология обив­ки двери. Материалы и способы утепления окна. Укрепление и герметизация стекол. Технология установки дополнитель­ной рамы.

Практические работы. Знакомство с ручными инструмента­ми, определение их назначения. Выполнение расчетов площа­ди класса, оконного остекления класса и др. Выполнение эле­мента ремонта оконного блока: укрепление угловых соедине­ний. Анализ устройства и неисправностей дверного блока кабинета, выявление причин дефектов. Выполнение элемента ремонта дверного блока: укрепление петель. Выполнение ре­монта двери. Установка врезного замка. Обивка двери. Утепле­ние окна.

Варианты объектов труда. Классная комната. Оконный блок, дверной блок, дверь, окно. Врезной замок.

Семейная экономика

Теоретические сведения. Понятие «семья». Роль семьи в госу­дарстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия, «патент». Фор­мы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социаль­ные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирами­да потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классифика­ция покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи серти­фикации. Виды сертификатов.

Понятия «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды тор­говых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Инфор­мация, заложенная в штрихкоде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сба­лансированный, дефицитный, избыточный. Структура семей­ного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды дохо­дов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рацио­нальное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потребления продуктов питания в семье, домашняя расход­ная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях пред­принимательства. Правила расчета стоимости продукции садо­вого участка.

Практические работы.

Определение видов расходов семьи. Составление перечня товаров и услуг – источников доходовъшкольников.

Варианты объектов труда. Сертификат соответствия на то­вар. Этикетка на товар. Список расходов семьи. Проект сниже­ния затрат на оплату коммунальных услуг. Бухгалтерская книга расходов школьника.

Электротехнические работы (9ч)

Теоретические сведения. Виды энергии. Правила электро­безопасности. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. Приемники (потребители) электроэнергии. Электрическая цепь, ее элементы, их услов­ное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Поня­тие «комплектующая арматура».

Параметры потребителей и источников электроэнергии. Типы электроизмерительных приборов. Организация рабо­чего места для электротехнических работ. Электромонтаж­ные инструменты. Правила безопасного труда на уроках элек­тротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Элек­троизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Операции сращивания проводов. Устройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромонтажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической це­пи. Способы оконцевания проводов. Правила безопасной рабо­ты при монтаже электроцепи.

Устройство и применение электромагнитов в технике. На­мотка провода электромагнита на катушку. Электромагнит­ное реле, его устройство. Принцип действия электрического звонка.

Виды электроосветительных приборов. Конструкция люминесцентной и неоновой ламп. Достоинства и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания.

Классы и типы электронагревательных приборов. Назначение электрических двигателей. Устройство и прин­цип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока.

Развитие электроэнергетики. Возобновляемые виды топли­ва. Термоядерное горючее. Использование водорода. Электро­мобиль. Энергия солнца и ветра. Энергосбережение.

Практические работы.

Изучение элементов электрической цепи, их условного обозначения, комплектующей арматуры.

Определение по параметрам электросчетчика максимально допустимой мощности квартирной электросети.

Вычисление суточного расхода электроэнергии квартиры и расчет ее стои­мости.

Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты.Изготовление «пробника». Проверка исправности проводов и элементов электрической цепи.Сборкаразветвленнойэлектрической цепи.

Выполнение неразъемных соединений проводов и их изоля­ция. Оконцевание проводов. Сборка электромагнита из деталей конструктора.

Исследо­вание зависимости силы притяжения электромагнита от вели­чины сердечника и величины магнитного поля электромагни­та — от числа витков обмотки. Ознакомление с разными конст­рукциями электромагнитов.

Изучение устройства и принципа действия электроутюга с терморегулятором.

Изготовление биметаллической пласти­ны.

Сборка и испытание термореле — модели пожарной сигна­лизации.Изучение устройства двигателя постоянного тока.

Варианты объектов труда. Комплектующая арматура. Элек­тросчетчик. Электроконструктор. Электропровода. Изоляци­онные материалы. Электромагнит. Электроутюг. Биметалличе­ская пластина. Термореле. Электродвигатель.

**Проектирование и изготовление изделий (5 ч)**

Теоретические сведения. Составляющие проектирования. Выбор темы проекта. Проектирование образцов будущего из­делия. Выбор материалов по соответствующим критериям. Ди­зайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Планирование процесса создания изделия. Корректировка плана выполнения проекта в со­ответствии с проведенным анализом правильности выбранных решений. Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта. Защита проекта.

Практические работы.

Выдвижение идей для выполнения учебного проекта.

Анализ моделей-аналогов из банка идей. Вы­бор модели проектного изделия.

Выполнение творческого про­екта.

Варианты объектов труда. Творческие проекты, например: разработка плаката по электробезопасности; панно в технике вышивки гладью; теплица на подоконнике; набор игрушек «Магнитные чудеса» и др.

**Результаты, освоения курса «Технология» по разделам содержания в 8 классе**

**Основы производства**

***Ученик научится:***

* определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё», «полуфабрикат» и адекватно пользоваться этими понятиями;
* выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
* составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
* характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
* называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий;
* приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
* осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
* подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;*
* *осуществлять поиск, получение, извлечение, структурирование и обработку информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.*

**Общая технология**

***Ученик научится:***

* определять понятия «техносфера» и «технология»;
* приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
* называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
* соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
* оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;

***Ученик получит возможность научиться***:

* *выявлять современные инновационные технологии для решения не только производственных, но и жизненных задач.*

**Техника**

***Ученик научится:***

* определять понятия «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
* находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
* изучать устройство современных инструментов, станков;
* составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;

***Ученик получит возможность научиться:***

* *изготовлять материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;*
* *анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов.*

**Технологии получения, обработки, преобразования**

**и использования материалов**

***Ученик научится*:**

* выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
* читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
* выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
* осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
* распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
* выполнять разметку заготовок;
* изготовлять изделия в соответствии с разработанным проектом;
* описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

***Ученик получит возможность научиться:***

* *определять способы графического отображения объектов труда;*
* *выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;*
* *проектировать и изготовлять материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;*

**Технологии получения, обработки и использования**

**информации**

***Ученик научится*:**

* применять технологии получения, представления, преобразованияи использования информации из различных источников;
* отбирать и анализировать различные виды информации;
* изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму;
* осуществлять сохранение информации в форме описания, схемы, эскиза, фотографии;
* представлять информацию вербальными и невербальными средствами;

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;*
* *изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму;*

**Технологии растениеводства**

***Ученик научится:***

* определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
* определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
* рассчитывать нормы высева семян;
* применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
* соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
* составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;

***Ученик получит возможность научиться:***

* *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;*
* *применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;*
* *выполнять основные технологические приёмы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);*
* *применять технологические приёмы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.*

**Технологии животноводства**

***Ученик научится:***

* распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
* приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
* осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
* составлять рацион для домашних животных в семье, участвовать в организации их кормления;
* составлять технологические схемы производства продукции животноводства;

***Ученик получит возможность научиться:***

* *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;*
* *проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;*
* *проектировать и изготовлять простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;*
* *описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;*
* *исследовать проблемы бездомных животных как одну из проблем своего микрорайона.*

**Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности**

***Ученик научится:***

* планировать и выполнять учебные технологические проекты:
* выявлять и формулировать проблему;
* обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
* планировать этапы выполнения работ;
* составлять технологическую карту изготовления изделия;
* выбирать средства реализации замысла;
* осуществлять технологический процесс;
* контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта:
* пользоваться основными видами проектной документации;
* готовить пояснительную записку к проекту;
* оформлять проектные и рекламные материалы, представлять проект к защите.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
* *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и исходя из их характеристик разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
* *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
* *оценивать коммерческий потенциал продукта и (или) технологии*

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Название раздела, модуля программы | Всего часов | | Из них | | | |
| Рабочая программа | проведено | Практические работы | проведено | проекты | проведено |
| 1 | Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | Технологии исследовательской и опытнической деятельности | 1 |  |  |  |  |  |
| 3 | Сельскохозяйственный труд. Осенние работы растениеводство | 6 |  | 4 |  | 2 |  |
| 4 | Технологии ведения дома | 12 |  | 6 |  |  |  |
| 5 | Электротехнические работы | 9 |  | 5 |  |  |  |
| 6 | Проектирование и изготовление изделий | 5 |  |  |  | 5 |  |
|  | **ИТОГО** | 34 |  | 15 |  | 7 |  |

Электронные образовательные ресурсы

для использования на уроках «Технологии»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ресурсы | Аннотация | Ресурсы по учебному  предмету «Технология» | Режим доступа |
| Корпорация «Российский учебник», онлайн-платформа LECTA/ | Учебники, методические рекомендации и материалы, вебинары  ЭФУ | Учебники, программы, методические рекомендации, возможность получить бесплатный доступ кЭФУ по учебному предмету «Технология» на 30 дней | <https://rosuchebnik.ru/>;  <https://rosuchebnik.ru/news/vospolzuytes-besplatnym-dostupom-k-efu-na-platforme-lecta/> |
| Издательство «Просвещение». | учебники, специальные тренажёры для отработки и закрепления полученных знаний | Учебники «Технология» и методические пособия авторов издательства «Просвещение», «Вентана Граф», Дрофа, Бином  *Для использования необходима регистрация* | <https://media.prosv.ru/content/>  <https://media.prosv.ru/content/?subject=153> |
| Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов | Каталог электронных учебных модулей и методических материалов для всех уровней и ступеней образования (доступны для скачивания). | По учебному предмету «Технология» для 5-9 классов 873 модуля (информационный, практический, контрольный) | <http://fcior.edu.ru/catalog/osnovnoe_obshee?class=&discipline_oo=22&moduletypes%5B%5D> |
| Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | Наборы цифровых ресурсов к учебникам, программные средства для организации учебного процесса, поурочные планирования, методические материалы и рекомендации, инновационные учебные материалы, инструменты учебной деятельности, электронные издания | Инновационный учебный материал «Технология» 5-9 классы   * Наборы цифровых ресурсов к учебникам 10-11 классов «Технология» * Поурочное планирование, методические рекомендации и материалы * Рекомендации по использованию набора ЦОР к учебнику «Технология» * Инновационные учебные материалы: «История техники», «Мультимедиа комплекс по общеобразовательным дисциплинам инженерной подготовки» | <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfa55cd9-c9d4-737a-282e-1c1f571b5d90/118861/> |
| <http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher> |
| Российская электронная школа[[1]](#footnote-1) | Тематические курсы, видео-уроки, задания для самопроверки, каталог музеев, дидактические и методические материалы по урокам | Технология - содержание курса 1-6 класс | <https://resh.edu.ru/subject/8/> |
| Технология (девочки) - 7 класс | <https://resh.edu.ru/subject/50/> |
| Технология (мальчики) - 7 класс | <https://resh.edu.ru/subject/48/> |
| «Московская электронная школа» | Широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков | Сценарии уроков, приложения, тесты, учебные пособия, атомики | <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?education_level_ids=2&subject_ids=19&studying_level_ids=1> |
| Телеканал Мособртв | Первое познавательное телевидение, где школьное расписание и уроки представлены в режиме прямого эфира | Выпуски и сюжеты, по учебному предмету «Технология» | <https://mosobr.tv/search?query=%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8> |
| Профориентационный портал «Билет в будущее» | Видео-уроки для средней и старшей школы, тестирование и погружение в различные специальности и направления подготовки на базе школьного образования | Тесты | <https://site.bilet.worldskills.ru/> |
| Профессии | <https://site.bilet.worldskills.ru/professions/> |
| Видеокурсы (6-8 классы,  9-11 классы) | <https://site.bilet.worldskills.ru/courses/> |
| Всероссийский образовательный проект «Урок цифры». | Уроки по основам цифровой экономики, цифровым технологиям и программированию. Занятия на тематических тренажёрах проекта «Урок цифры» | Безопасность будущего.  Персональные помощники.  Сети и облачные технологии.  Большие данные.  Искусственный интеллект и машинное обучение | <https://урокцифры.рф/> |
| CORTECHNOLOGY.RU | цифровые образовательные ресурсы по технологии для учащихся 5 - 7 классов | Информация к урокам, словари, тесты, кроссворды, проекты, технологические карты по обработке конструкционных материалов | <http://cortechnology.ru/> |
| Год науки и технологий 21 | привлечение молодежи в сферу науки и технологий, повышение вовлеченности профессионального сообщества в реализацию Стратегии научно-технологического развития РФ | О годе науки и технологий | <https://годнауки.рф/> |
| Памятные даты | <https://годнауки.рф/events/> |
| Документальный сериал «Наука. Территория героев» | <https://годнауки.рф/special-projects/247/> |

1. [↑](#footnote-ref-1)